

Emilio Zanetti Chini – Econometria delle serie storiche

L'econometria è il punto in cui teoria economica, matematica e statistica smettono di essere discipline separate e lavorano insieme. Serve a rispondere a domande che nessuna delle tre, da sola, saprebbe affrontare: non solo prevedere quanto crescerà un'economia o come si muoverà un mercato, ma capire quali meccanismi producono quei numeri, quanto possiamo fidarci delle conclusioni che ne traiamo, e come correggerle quando i dati ci smentiscono. È un lavoro che convive con l'incertezza invece di ignorarla, e che oggi si trova al centro di molte questioni aperte dell'intelligenza artificiale e del machine learning: come imparare da dati che cambiano nel tempo, come distinguere una correlazione da una causa, come costruire modelli che reggano di fronte all'imprevisto.

Sono Emilio Zanetti Chini e lavoro esattamente su questa frontiera, con una ricerca teorica e metodologica che negli anni ha toccato i modelli non lineari per le serie storiche, i cicli economici e i mercati finanziari, e che oggi si sviluppa lungo tre direzioni.

La prima riguarda l'inferenza su dati che si accumulano nel tempo, dove l'obiettivo è ricostruire o completare informazioni mancanti man mano che arrivano nuove osservazioni, senza poter tornare indietro. La seconda sviluppa una teoria della "riparazione" dei sistemi di previsione: quando un modello si rivela sbagliato, esiste un modo per correggerlo che minimizza il costo dell'aggiustamento restando coerente con l'informazione disponibile in quel momento. Per affrontare questo problema utilizza strumenti di trasporto ottimo, applicati anche a modelli che descrivono come alcuni fattori comuni evolvono nel tempo. La terza guarda alla previsione macroeconomica da un'angolatura comportamentale, studiando come la salienza cognitiva — il modo in cui certe informazioni catturano l'attenzione più di altre — influenzi le aspettative economiche.

I tre filoni condividono uno stesso obiettivo: costruire metodi per decidere in modo rigoroso quando l'informazione arriva poco alla volta e le previsioni vanno continuamente riviste. Chi ama insieme l'astrazione formale e la sfida di misurarsi con problemi ancora aperti troverà qui un terreno in cui le domande più interessanti non sono ancora scritte nei libri di testo.